

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT PLN (Persero) ULP SELATPANJANG
EFEKTIVITAS PENERAPAN RECLOSER DENGAN SKEMA
CEPAT PADA SISTEM DISTRIBUSI LISTRIK DENGAN
TINGKAT GANGGUAN TINGGI

BELLA MUSLIMAH
NIM.3204211446



JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK LISTRIK
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
2024

LEMBAR PENGESAHAN

KERJA PRAKTEK
PT PLN (Persero) ULP SELATPANJANG
EFEKTIVITAS PENERAPAN RECLOSER DENGAN SKEMA CEPAT PADA
SISTEM DISTRIBUSI LISTRIK DENGAN TINGKAT GANGGUAN TINGGI
Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

BELLA MUSLIMAH
NIM.3204211446

Bengkalis, 30 Agustus 2024

Pembimbing Lapangan
PT PLN (Persero) ULP Selatpanjang



Defry Octavio Alvian Fitriansyah

Dosen Pembimbing
Program Studi Teknik Listrik



Stephan, S.ST., MT
NIP.197411072014041001



Disetujui/Disahkan
Kep. Prodi Teknik Listrik



Muharnis, ST., MT
NIP.197302042021212004

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada tuhan yang Maha Esa atas selesainya laporan Kerja Praktek (KP) dengan judul “EFEKTIVITAS PENERAPAN RECLOSER DENGAN SKEMA CEPAT PADA SISTEM DISTRIBUSI LISTRIK DENGAN TINGKAT GANGGUAN TINGGI”, yang merupakan salah satu syarat kelulusan mata Kuliah Praktek Lapangan Jurusan Teknik Elektro Prodi D-IV Teknik Listrik.

Selama melaksanakan kerja praktek dan dalam menyelesaikan laporan ini, Penulis telah banyak menerima bimbingan, pengarahan, petunjuk dan saran, serta fasilitas yang membantu hingga akhir dari penulisan laporan ini. Untuk itu Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Manager PT PLN (Persero) ULP Selatpanjang karena telah menerima saya untuk melaksanakan tugas Praktek Kerja Lapangan di Kantor PLN selatpanjang.
2. Bapak Defry Octavio Alvian Fitriansyah, selaku pembimbing selama melakukan kerja praktek di PT PLN (Persero) ULP Selatpanjang yang telah banyak membantu dan memberikan pengarahan.
3. Bapak Stephan, S. ST.,MT, selaku dosen pembimbing kerja praktek yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam menyelesaikan laporan ini.
4. Seluruh karyawan yang ada di PT PLN (Persero) ULP Selatpanjang yang telah memberikan ilmu baru dan membantu saat melaksanakan tugas selama kerja praktek.
5. Serta tidak lupa ucapan terima kasih kepada kedua orang tua yang telah memberikan dukungan moril dan materi sehingga saya dapat melaksanakan tugas dengan baik.

Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak yang membantu, meskipun dalam laporan ini masih banyak kekurangannya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun tetap Penulis harapkan. Akhir kata semoga laporan ini dapat memenuhi tugas mata kuliah kerja praktek.

Selatpanjang , 20 Agustus 2024

Penulis

Bella muslimah
NIM. 3204211446

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB 1 PROFIL PERUSAHAAN.....	1
1.1 Sejarah PT PLN (Persero) ULP Selatpanjang.....	1
1.2 Visi Misi.....	2
1.3 Struktur Organisasi	2
1.4 Tugas dan Wewenang	4
1.5 Ruang Lingkup PT.PLN (PERSERO) SELATPANJANG.....	6
BAB II DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK.....	7
2.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan	7
2.2 Target Yang Diharapkan	18
2.3 Perangkat Keras dan Lunak yang Digunakan	19
2.4 Data-Data yang Diperlukan.....	19
2.5 Dokumen – Dokumen yang di Perlukan	19
2.6 Kendala yang dihadapi Penulis dalam Menyelesaikan Tugas Kerja Praktek	20
2.7 Hal-Hal Dianggap Perlu	20
BAB III LANDASAN TEORI	21
3.1 Pengenalan Recloser	21
3.2 Fungsi-Fungsi Recloser.....	23
3.3 Fungsi Utama Recloser	23
3.4 Komponen Recloser	23
3.5 Alat Keamanan Dalam Pemasangan Recloser	23
3.6 Cara Pemasangan Recloser	29
BAB IV Efektivitas Penerapan Recloser dengan Skema Cepat pada Sistem Distribusi Listrik dengan Tingkat Gangguan Tinggi	33
4.1 Latar Belakang	33
4.2 Tujuan	34
4.3 Manfaat	34
4.4 Pembahasan.....	34
4.5 Efektifitas Penerapan Recloser dengan Skema Cepat dalam Mengurangi Durasi Pemandaman.....	36

4.6 Pengaruh Penerapan Recloser dengan Skema Cepat Terhadap Kualitas Daya yang diterima Konsumen.....	38
4.7 Faktor-faktor yang Perlu diperhatikan dalam Penerapan Recloser dengan Skema Cepat.....	40
BAB V PENUTUP	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	45
Lampiran 1. Lembar Penilaian Dari Perusahaan.....	46
Lampiran 2. Sertifikat Magang.....	47
Lampiran 3. Surat Keterangan Magang.....	48

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Piket Mahasiswa Kerja Praktek (KP)	7
Tabel 2.2 Agenda Kegiatan Minggu ke-1	7
Tabel 2.3 Agenda Kegiatan Minggu ke-2	9
Tabel 2.4 agenda Kegiatan Minggu ke-3	10
Tabel 2.5 Agenda Kegiatan Minggu ke-4	11
Tabel 2.6 Agenda Kegiatan Minggu ke-5	12
Tabel 2.7 Agenda Kegiatan Minggu ke-6	13
Tabel 2.8 Agenda Kegiatan Minggu ke-7	13
Tabel 2.9 Agenda Kegiatan Minggu ke-8	14
Tabel 2.10 Agenda Kegiatan Minggu ke-9	14
Tabel 2.11 Agenda Kegiatan Minggu ke-10	15
Tabel 2.12 Agenda Kegiatan Minggu ke-11	16
Tabel 2.13 Agenda Kegiatan Minggu ke-12	17
Tabel 2.14 Agenda Kegiatan Minggu ke-13	17
Tabel 3.1 Komponen Pemasangan Pole Band dan Hanger Band	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Struktur Organisasi PT PLN (Persero) ULP Selatpanjang	3
Gambar 3.1 Recloser	21
Gambar 3.2 <i>Lay Out Recloser</i>	21
Gambar 3.5 Peralatan manual recloser Trip/ Closing/ Locking	24
Gambar 3.6 Lay Out Kubikel Kontrol	26
Gambar 3.7 Suplai tenaga tambahan	27
Gambar 3.8 Helm Safety	28
Gambar 3.9 Kacamata Safety	28
Gambar 3.10 Sarung Tangan Safety	28
Gambar 3.11 Rompi Safety	28
Gambar 3.12 Body Hrness	29
Gambar 3.13 Sepatu Safety	29
Gambar 3.14 Pemasangan Pole Band dan Hanger Band	30
Gambar 3.15 Pengangkatan RecloseR	30
Gambar 3.16 Koneksi Kabel	30
Gambar 3.17 Contoh Pemasangan dengan Aresster	31
Gambar 3.18 (a) dan (b) Skema Pemasangan Recloser Dilengkapi dengan DS	31
Gambar 3.19 (a) dan (b) Pemasangan Dilengkapi dengan PT 20kV/220V	32
Gambar 3.20 Rekomendai Pemasangan Grounding	32